BEST AVAILABLE COPY



® BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



(5) Int. Cl.⁶: B 65 D 5/06

B 65 D 5/66 B 65 D 5/54



PATENTAMT

(1) Aktenzeichen:(2) Anmeldetag:

② Anmeldetag: 12. 3.98④ Eintragungstag: 18. 6.98

43 Bekanntmachung im Patentblatt:

20 7 00

298 04 461.7

30. 7.98

(73) Inhaber:

Benckiser N.V., Schiphol Airport, NL

(14) Vertreter:

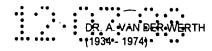
Lederer, Keller & Riederer, 80538 München

(4) Faltschachtel



LEDERER, KELLER & RIEDERER

Patentanwälte - European Patent Attorneys



DR. FRANZ LEDERER Dipl.-Chem. München DR. GÜNTER KELLER Dipl.-Biol. München DR. MICHAEL BEST Dipl.-Chem. München ANTON FRH. RIEDERER v. PAAR Landshut Dipl.-Ing. 80538 MÜNCHEN Prinzregentenstraße 16 Telefon (089) 21 23 99 0 Telefax (089) 21 23 99 22 E-Mail lederer_keller@compuserve.com

11. März 1998 L/T/sm

Benckiser N.V. World Trade Center AA Schiphol Boulevard 229

1118 BH Schiphol Airport

Niederlande

Faltschachtel

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Faltschachtel mit seitlichen Wandungen, einem Deckel und einem Boden.

Faltschachteln, insbesondere Pappfaltschachteln, sind als Verpackungsbehälter für Schütt- und Stückgüter im Stand der Technik bekannt. Diese Faltschachteln werden durch Falten eines geeignet zugeschnittenen Pappbogens und Verkleben von sich überlappenden Laschen hergestellt.

Sollen die Faltschachteln nicht nur als Transportbehälter sondern gleichzeitig als Vorratsbehälter verwendet werden, so kann z.B. eine der Wandungen einen mit einer Perforation umgebenen Bereich aufweisen, der in die Faltschachtel hereingedrückt werden kann. Durch Hereindrücken des Bereichs wird eine Entnahmeöffnung erhalten, durch die der Inhalt

herausgeschüttet oder bei Stückgütern einzeln entnommen werden kann.

Alternativ kann der Deckel beispielsweise aus zwei sich teilweise überlappenden Laschen bestehen, die so miteinander verklebt sind, daß der Deckel durch Hochziehen geöffnet werden kann. In diesem Fall können die beiden Deckellaschen jeweils an gegenüberliegenden Wandungen angelenkt sein, so daß sie nach dem Öffnen Teile der Faltschachtel bleiben und die Faltschachtel beispielsweise mittels einer Verschlußlasche an einer der Deckellaschen, die in einen geeigneten Schlitz an der anderen Deckellasche eingreift, wieder verschlossen werden kann.

Die Klebelaschen, an denen die Faltschachtel bei ihrer Herstellung verklebt wird, verlaufen normalerweise über die gesamte Länge einer Wandung mit der sie verklebt werden sollen und variieren in ihrer Breite so, daß sie entweder annähernd so breit sind wie die Wandung, mit der sie verklebt werden sollen, oder daß sie einen relativ zu dieser Wandung schmalen Streifen bilden.

Sind die Klebelasche und die damit zu verklebende Wandung etwa gleich breit, so entsteht eine doppelte Wandung. Bekannt sind beispielsweise Faltschachteln, in denen eine seitliche Wandung doppelwandig ausgebildet ist.

Die bekannten Faltschachteln haben den Nachteil, daß sie nur Stapelfestigkeit aufweisen. Eine hohe eine begrenzte Stapelfestigkeit ist jedoch insbesondere beim Transport der gefüllten Faltschachteln von Bedeutung, da die Stapelfestigkeit bestimmt, wie viele Faltschachteln übereinander gestapelt werden können, bevor die unteren Lagen durch das Gewicht der darüber gestapelten Faltschachteln eingedrückt werden. Darüber Stapelfestigkeit ist eine hohe wichtig, produktionsbedingt Faltschachteln meist nicht vollständig mit Produkt gefüllt sind und der Inhalt der Faltschachteln somit des darauf ruhenden Gewichts nicht zu einer Abstützung

beiträgt, sondern das Gewicht der oberen Lagen ausschließlich auf den Wandungen der unteren Lagen ruht. Außerdem kann beim Transport der Faltschachtelstapel beispielsweise durch Stöße Gewichtskraft mehrfaches der reinen der oberen Faltschachteln auf die unteren Faltschachteln wirken. Bekannte Faltschachteln können daher, wenn sie mit einem relativ sind, entweder nicht sehr schweren Inhalt befüllt oder sie müssen durch eine aufwendige gestapelt werden, Transportverpackung zusätzlich gestützt werden.

Darüber hinaus weisen bekannte Faltschachteln, wenn Stückgüter einer bestimmten Mindestgröße wie z.B. bekannte die Reinigungstabs enthalten, den Nachteil auf, Entnahmeöffnung, die durch Hereindrücken eines perforierten Bereichs einer Seitenwand erhalten wird, relativ klein ist und somit die Entnahme des Inhalts erschwert wird. Außerdem ist eine solche Entnahmeöffnung nicht wiederverschließbar. Ist der Deckel durch übereinandergreifende dagegen gesamte Deckellaschen als Entnahmeöffnung ausgebildet, so ist zwar die Entnahmeöffnung groß und gegebenenfalls wiederverschließbar, aber diese große Öffnung trägt zur Destabilisierung der Faltschachtel bei der Handhabung durch den Endverbraucher bei.

Es ist somit eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Faltschachtel zur Verfügung zu stellen, die im Vergleich zu herkömmlichen Faltschachteln eine höhere Stapelfestigkeit aufweist. Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Faltschachtel zur Verfügung zu stellen, die einen verbraucherfreundlichen, wiederverschließbaren Öffnungsmechanismus aufweist.

Es wurde nun gefunden, daß die Stapelfestigkeit einer Faltschachtel dadurch erhöht werden kann, daß mindestens zwei der seitlichen Wandungen der Faltschachtel doppelwandig ausgebildet sind.



Die vorliegende Erfindung betrifft daher eine Faltschachtel, die seitliche Wandungen, einen Deckel und einen Boden aufweist und dadurch gekennzeichnet ist, daß mindestens zwei der seitlichen Wandungen doppelte Wandungen sind.

Die Begriffe "Deckel" und "Boden" werden hierin als räumliche Orientierung bestimmter Wandungen und nicht etwa im Sinne von beispielsweise "Verschluß" verstanden. Der Deckel stellt somit die obere Wandung und der Boden die untere Wandung der doppelter Faltschachtel dar. Unter Wandung wird doppelwandige Wand verstanden, die über im wesentlichen der doppelte gesamten Fläche der Wand eine Schicht des Wandmaterials aufweist.

Die erfindungsgemäße Faltschachtel hat bevorzugt rechteckigen Boden und weist dann vier seitliche Wandungen auf, die vorzugsweise senkrecht zum Boden angeordnet sind, ist jedoch nicht auf diese quaderförmige Form beschränkt, sondern kann beispielsweise auch einen quadratischen Boden aufweisen damit eine ebenfalls quaderförmige oder und insqesamt würfelförmige Form besitzen.

Weist die Faltschachtel vier seitliche Wandunge auf, so sind die vorzugsweise zwei doppelten Wandungen vorteilhaft einander gegenüberliegend angeordnet. Durch diesen symmetrischen Aufbau der Seitenwände wird ein besonders hoher Stapelfestigkeitszuwachs erreicht. Bei einer quaderförmigen Ausgestaltung mit rechteckigem Boden ist es zur Erzielung der erhöhten Stapelfestigkeit normalerweise ausreichend, wenn die beiden schmalen Seitenwände doppelwandig ausgestaltet sind.

Besonders bevorzugt weist die erfindungsgemäße Faltschachtel außerdem einen Deckel auf, der durch seine Gestaltung eine große, wiederverschließbare Entnahmeöffnung zum Herausnehmen des Faltschachtelinhalts ohne einen wesentlichen Festigkeitsverlust der Faltschachtel bereitstellt.

Ein solcher Deckel umfaßt eine bevorzugt im wesentlichen rechteckige Entnahmeöffnung, deren Fläche kleiner ist, als die Fläche des Deckels und die an mindestens drei Seiten von nicht zu öffnenden Deckelbereichen begrenzt ist. Bevorzugt ist die Entnahmeöffnung an drei Seiten von nicht zu öffnenden Deckelbereichen und an der vierten Seite von der Oberkante einer seitlichen Wandung begrenzt. In diesem Fall bilden die nicht zu öffnenden Deckelbereiche eine U-Form und tragen so zur Stabilisierung der geöffneten Faltschachtel bei.

In geschlossenem Zustand ist die Entnahmeöffnung von einer wiederverschließbaren Deckelklappe bedeckt. Diese Deckelklappe kann die gleiche Größe wie die Entnahmeöffnung aufweisen oder größer sein und beispielsweise den gesamten Deckel bedecken oder ihn selbst bilden. Bevorzugt ist die Deckelklappe an der Faltschachtel angelenkt und bildet mit dieser eine Einheit. Besonders bevorzugt ist die Deckelklappe an der Oberkante einer der seitlichen Wandungen der Faltschachtel angelenkt.

Zum leichteren Öffnen der Deckelklappe kann diese Aufreißlasche aufweisen, mit deren Hilfe die Deckelklappe beim ersten Öffnen durch Ziehen vom restlichen Deckel getrennt und aufgeklappt werden kann. Die Aufreißlasche findet bevorzugt an der zu der angelenkten Kante der Deckelklappe gegenüberliegenden Kante. Die Aufreißlasche liegt über dem nicht zu öffnenden Deckelbereich und ist mit diesem nicht Hierdurch die verklebt. stützt sie Deckelklappe geschlossenen Zustand ab und trägt zu einer erhöhten Festigkeit der Faltschachtel bei. Die Aufreißlasche ist mit dem nicht zu öffnenden Deckelbereich nicht verklebt, um ein leichtes Greifen beim ersten Öffnen der Faltschachtel zu ermöglichen.

Darüber hinaus kann die Deckelklappe eine Verschlußlasche umfassen, mit deren Hilfe der Deckel nach dem ersten Öffnen wieder verschlossen werden kann. Zum Wiederverschließen greift die Verschlußlasche unter einen nicht zu öffnenden Deckelbereich. Vor dem ersten Öffnen der Faltschachtel liegt die Verschlußlasche somit auch auf dem nicht zu öffnenden

Deckelbereich und trägt so ebenfalls zu einer erhöhten Festigkeit der Faltschachtel bei.

Die Aufreißlasche und die Verschlußlasche können durch dieselbe Lasche gebildet werden oder sie können als getrennte Laschen vorliegen. Besonders bevorzugt umgreift die Aufreißlasche die Verschlußlasche, so daß die Faltschachtel sowohl beim ersten Öffnen als auch nach dem Wiederverschließen mit Hilfe der Aufreißlasche leicht geöffnet werden kann.

Wenn die Deckelklappe die Größe der Entnahmeöffnung aufweist ist sie bevorzugt vor dem ersten Öffnen mit dem nicht zu öffnenden Deckelbereich mittels einer Perforation verbunden. Vorteilhaft ist diese Perforation an der Kante Deckelklappe, an dem sich die Aufreißlasche befindet, schwächer und an den zwei angrenzenden Kanten stärker. Hierdurch wird ein leichtes Aufreißen der Deckelklappe ermöglicht, ohne daß die Perforation zu einer wesentlichen Destabilisierung Faltschachtel führen würde, da der Deckel an der Kante der Aufreißlasche zusätzlich von dieser abgestützt wird.

Der Deckel der Faltschachtel kann ebenfalls mit einer doppelten Wandung ausgebildet sein. In diesem Fall kann die innere Wandung des Deckels eine Entnahmeöffnung aufweisen oder der Bereich der inneren Wandung, der nach dem Öffnen Faltschachtel die Entnahmeöffnung bilden soll, kann bevorzugt nur mittels einer Perforation an dem nicht zu öffnenden Deckelbereich befestigt sein. Dieser Bereich kann nach dem Öffnen der Deckelklappe in einem zweiten Schritt Herstellung der Entnahmeöffnung herausgetrennt werden oder er so mit der Deckelklappe verbunden sein, gleichzeitig mit dem Öffnen der Deckelklappe geöffnet wird.

Eine vorstehend beschriebene Anordnung kann durch verschiedene Konstruktionen der Faltschachtel erreicht werden. Im folgenden werden drei beispielhafte Konstruktionen anhand verschiedener bevorzugter Ausführungsformen unter Bezug auf die beiliegenden Figuren erläutert.

Die Figuren 1-3 zeigen Zuschnitte für erfindungsgemäße Faltschachteln, die unterschiedliche Deckelkonstruktionen aufweisen. Gleiche Bezugszeichen bedeuten in den verschiedenen Figuren gleiche Merkmale.

Die in den Figuren enthaltenen Maßangaben sind in mm und stellen beispielhafte Maßangaben für bevorzugte Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Faltschachtel dar. Die Erfindung umfaßt jedoch auch größere oder kleinere Faltschachteln mit anderen Zuschnitten.

Figur 1 zeigt den Zuschnitt für eine erste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Faltschachtel, umfassend eine Vorderseite (1), eine Rückseite (2), eine äußere rechte und linke Wandung (3a) und (4a), eine innere rechte und linke Wandung (3b) und (4b) sowie verschiedene Klebeleisten (5).

Der Deckel einer aus diesem Zuschnitt hergestellten Faltschachtel ist doppelwandig ausgebildet und umfaßt eine äußere Deckelwand (6), in Größe des Deckels, die gleichzeitig die Deckelklappe darstellt. Die Deckelklappe umfaßt Aufreißlasche (12), die eine Verschlußlache (13) umgreift und von dieser durch eine durchgestanzte, kreisabschnittförmige Linie getrennt ist. Die innere Deckelwand (7) hat ebenfalls die Größe des Deckels und weist eine Perforation (8) auf, die einen Wandabschnitt (9) der inneren Deckelwand definiert. Durch Herausnehmen dieses Wandabschnitts (9) wird die Entnahmeöffnung qebildet. Nach Herausnahme des Wandabschnitts (9) verbleibt ein ungefähr U-förmiger nicht geöffneter Deckelbereich (10).

Vor dem ersten Öffnen der Faltschachtel ist die äußere Deckelwand an den Klebestellen (11) mit der inneren Deckelwand verklebt. Das erste Öffnen geschieht durch Ziehen an der Aufreißlasche (12), wobei die Klebestellen (11) aufgerissen werden und die innere Deckelwand (7) freigelegt wird. Der durch die Perforation definierte Wandabschnitt (9) der inneren Deckelwand (7) wird dann herausgetrennt. Hierzu weist der

Wandabschnitt (9) eine Aussparung auf, durch die mit einem Finger unter den Wandabschnitt (9) gegriffen und dieser herausgetrennt werden kann.

Hierdurch entsteht eine Entnahmeöffnung, die an drei Seiten von einem ungefähr U-förmigen, nicht geöffneten Deckelbereich (10) sowie der Oberkante der Vorderseite (1) der Faltschachtel begrenzt ist. Die Entnahmeöffnung läßt sich durch Zuklappen der Deckelklappe und Eindrücken der Verschlußlache (13) unter den nicht geöffneten Deckelbereich (10) der inneren Deckelwand (7) wieder verschließen und durch Ziehen an der Aufreißlasche (12) erneut öffnen.

Figur 2 zeigt den Zuschnitt einer zweiten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Faltschachtel, die sich durch die Deckelkonstruktion von der Ausführungsform gemäß Figur 1 unterscheidet.

In der gemäß Figur 2 erhaltenen Faltschachtel ist der Deckel einwandig ausgebildet und umfaßt eine Deckelwand (6), die eine Perforation (8) aufweist, durch die eine Deckelklappe (14) und zwei Teile eines nicht geöffneten Deckelbereichs (10a) und (10b) definiert sind. Die Deckelklappe (14) umfaßt eine Aufreißlasche (12) und eine Verschlußlasche (13). Die Deckelwand (6) ist mit einer Klebeleiste (15) verklebt, wobei die Klebeleiste im Bereich der Laschen (12) und (13) keinen Klebstoff aufweist.

Beim ersten Öffnen zieht man die Deckelklappe (14) mit Hilfe der Aufreißlasche (12) entlang der Perforation (8) auf. Dadurch entsteht eine Entnahmeöffnung, die durch die nicht geöffneten Bereiche (10a) und (10b) der Deckelwand (6) und im vormaligen Bereich der Laschen (12) und (13) durch die Klebeleiste (15) sowie die Oberkannte der Vorderseite (1) der Faltschachtel begrenzt ist.

Die Entnahmeöffnung läßt sich durch Zuklappen der Deckelklappe (14) und Eindrücken der Verschlußlasche (13) unter die

Klebeleiste (15) wieder verschließen und durch Ziehen an der Aufreißlasche (12) erneut öffnen.

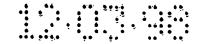
Figur 3 zeigt den Zuschnitt für eine dritte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Faltschachtel, die eine Kombination der Ausführungsformen gemäß den Figuren 1 und 2 darstellt.

einer nach diesem Zuschnitt äußere Deckelwand (6) hergestellten Faltschachtel ist wie in der Ausführungsform gemäß Figur 2 ausgebildet, die innere Deckelwand (7) ist wie in vorliegenden außer daß in der ausgebildet, Ausführungsform der Wandabschnitt (9) entweder bereits vor dem ersten Öffnen der Faltschachtel fehlt oder so mit Deckelklappe (14) verklebt ist, daß er beim ersten Öffnen der Faltschachtel zusammen mit der Deckelklappe (14) aufgeklappt wird, so daß durch eine Griff eine Entnahmeöffnung entsteht. In beiden Fällen verbleibt beim Öffnen der nicht geöffnete Deckelbereich (10c) der inneren Deckelwand (7), zusammen mit den beiden nicht geöffneten Deckelbereichen (10a) und (10b) der äußeren Deckelwand (6), die mit dem Deckelbereich (10c) Dieser gemeinsame Bereich aus den nicht sind. verklebt geöffneten Deckelbereichen (10a), (10b) und (10c) und die Oberkante der Vorderseite (1) der Faltschachtel begrenzen die Entnahmeöffnung.

Bevorzugt handelt es sich bei der erfindungsgemäßen Faltschachtel um eine Pappfaltschachtel. Weiterhin bevorzugt wird die Faltschachtel aus einem Stück gefaltet und mit Hilfe von Klebelaschen verklebt.

Die Größe der erfindungsgemäßen Faltschachtel ist nicht besonders beschränkt, jedoch werden Faltschachteln mit einer Höhe und einer Breite von jeweils etwa 130-200 mm und einer Tiefe von etwa 50-100 mm bevorzugt.

Die erfindungsgemäßen Faltschachteln werden bevorzugt mit einem Stückgut wie z.B. Reinigungstabs befüllt. Die erfindungsgemäßen Faltschachteln weisen eine hohe Stapelfestigkeit auf, wodurch



Einsparungen bei den sonst notwendigen, aufwendigen Transportverpackungen für Stapel aus Faltschachteln erzielt werden. Der wiederverschließbare Deckel erleichtert durch seine große Öffnung das Herausnehmen der Tabs, ohne zu einem wesentlichen Festigkeitsverlust der Faltschachteln zu führen.

<u>Beispiel</u>

Dieses Beispiel demonstriert die höhere Stapelfestigkeit einer erfindungsgemäßen Faltschachtel mit zwei seitlichen, doppelten Wandungen gegenüber einer herkömmlichen Faltschachtel mit nur einer seitlichen, doppelten Wandung.

Es wurde der Stapelstauchwiderstand (BCT) nach DIN 55440 an jeweils 5 erfindungsgemäßen und 5 herkömmlichen Faltschachteln bestimmt. Die verwendeten Faltschachteln hatten eine Größe von 193,5*93*192 mm und bestanden aus dem gleichen Material mit gleicher Wanddicke.

Die Prüfung wurde mit einer Vorkraft von 20 N einem Bruchkriterium von 50 N und einer Prüfgeschwindigkeit von 10 mm/min durchgeführt.

Die Versuche 1-5 wurden mit herkömmlichen Faltschachteln durchgeführt und die Versuche 6-10 wurden mit erfindungsgemäßen Faltschachteln durchgeführt.

Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengefaßt.



Tabelle 1

Versuchs-	F-max	S-(Fmax)
nummer	· N	mm
1	-607,35	-7,24
2	-560,05	-6,41
3	-633,85	-7,01
4	-647,30	-6,83
5	-612,85	-6,63
6	-1036,45	-4,28
7	-1176,55	-4,60
8	-1022,60	-4,02
9	-1101,00	-4,67
10	-1133,75	-4,47

Das Beispiel zeigt, daß herkömmlichen Faltschachteln einer Kraft von durchschnittlich ca. 611 N widerstehen, bevor sie zusammengestaucht werden. Die erfindungsgemäßen Faltschachteln widerstehen demgegenüber einer Kraft von durchschnittlich ca. 1094 N und weisen somit einen um den Faktor 1,8 erhöhten Stapelstauchwiderstand und damit eine gegenüber herkömmlichen Faltschachteln wesentlich erhöhte Stapelfestigkeit auf.



Benckiser N.V.

Schutzansprüche

- 1. Faltschachtel, umfassend seitliche Wandungen, einen Deckel und einen Boden, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei der seitlichen Wandungen doppelte Wandungen sind.
- 2. Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltschachtel vier seitliche Wandungen aufweist und zwei doppelte Wandungen einander gegenüberliegen.
- 3. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel eine wiederverschließbare Entnahmeöffnung aufweist.
- 4. Faltschachtel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Entnahmeöffnung im wesentlichen rechteckig ist und an mindestens drei Seiten von nicht zu öffnenden Deckelbereichen begrenzt ist.
- 5. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltschachtel eine wiederverschließbare Deckelklappe aufweist.
- 6. Faltschachtel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckelklappe an der Oberkante einer seitlichen Wandung angelenkt ist.
- 7. Faltschachtel nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckelklappe eine Verschlußlasche aufweist, die zum Wiederverschließen der Deckelklappe unter einen nicht zu öffnenden Deckelbereich greift.

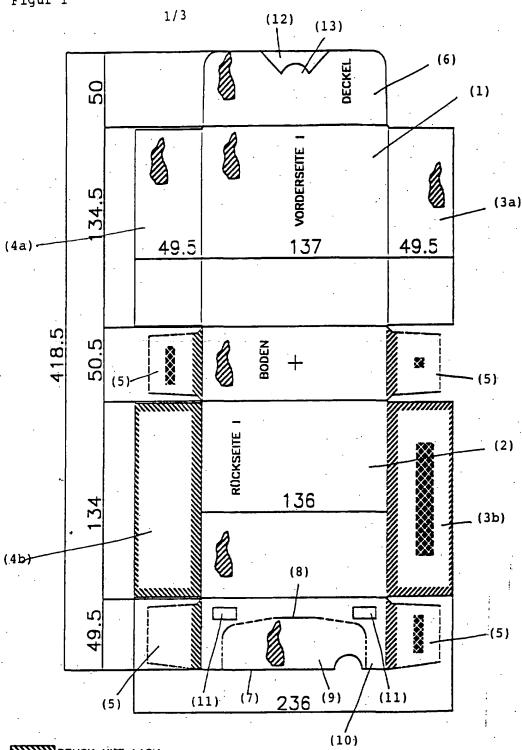


- 8. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 5-7, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckelklappe eine Aufreißlasche aufweist, die über dem nicht zu öffnenden Deckelbereich liegt und mit diesem nicht verklebt ist.
- 9. Faltschachtel nach Anspruch 7 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufreißlasche die Verschlußlasche umgreift.
- 10. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 5-9, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckelklappe die Größe der Entnahmeöffnung aufweist und vor dem ersten Öffnen mit dem nicht zu öffnenden Deckelbereich mittels einer Perforation verbunden ist.
- 11. Faltschachtel nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Perforation an der Kante der Deckelklappe, an dem sich die Aufreißlasche befindet, schwächer und an den zwei angrenzenden Kanten stärker ist.
- 12. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 5-9, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckelklappe ungefähr die Größe des Deckels der Faltschachtel aufweist.
- 13. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel mit einer doppelten Wandung ausgebildet ist.
- 14. Faltschachtel nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die innere Wandung des Deckels eine Entnahmeöffnung aufweist.
- 15. Faltschachtel nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Bereich der inneren Wandung des Deckels, der nach dem Öffnen der Faltschachtel die Entnahmeöffnung bilden soll, mittels einer Perforation an dem nicht zu öffnenden Deckelbereich befestigt ist.



- 16. Faltschachtel nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Bereich der inneren Wandung des Deckels, der nach dem Öffnen der Faltschachtel die Entnahmeöffnung bilden soll, so mit der Deckelklappe verbunden ist, daß er gleichzeitig mit dem Öffnen der Deckelklappe geöffnet wird.
- 17. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltschachtel aus einem Stück gefertigt wurde.
- 18. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Wandungen der Faltschachtel im wesentlichen aus Pappe bestehen.



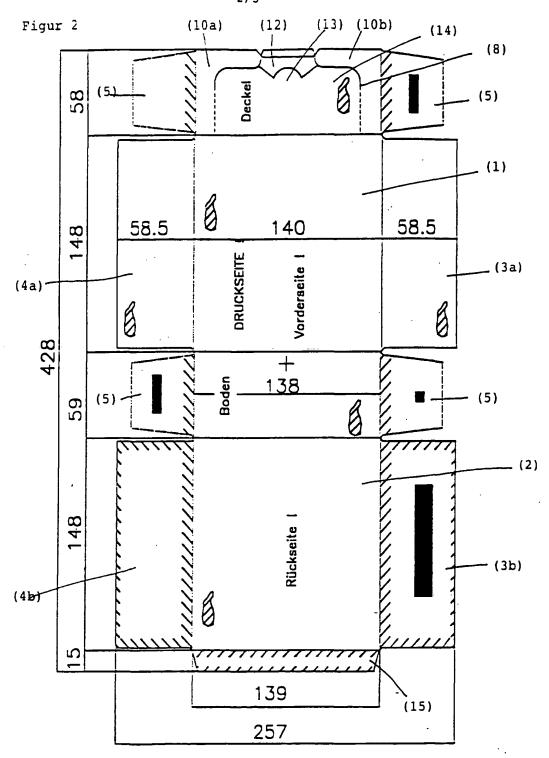


DRUCK UND LACK

DRUCK IN LACKFREISTELLUNG

LACKFREISTELLUNG

2/3

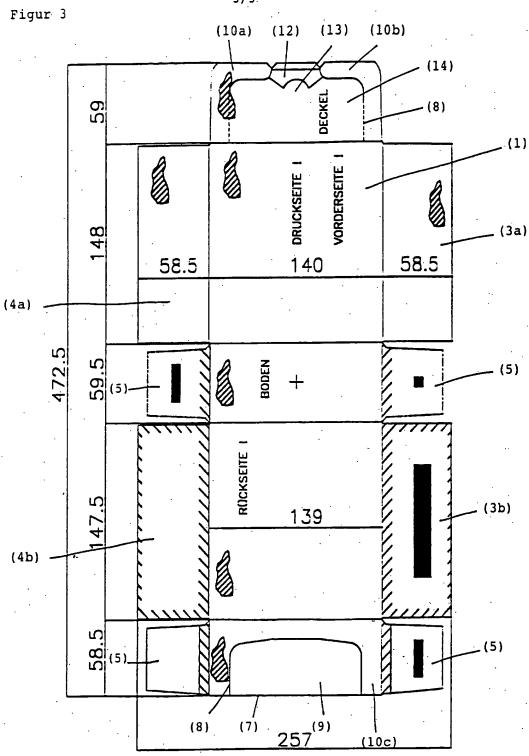


DRUCK UND LACK

DRUCK IN LACKFREISTELLUNG

LACKFREISTELLUNG

3/3.



DRUCK UND LACK

DRUCK IN LACKFREISTELLUNG

LACKFREISTELLUNG

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.